

МОНИТОРИНГ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ ВЕТЕРАНОВ СПОРТА

В.Г. Никитушкин¹, Е.Н. Чернышева², Э.Э. Нестерова²

¹Московский городской педагогический университет

²Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Россия,
aspivlgafk@rambler.ru.

Введение. В свете современных социально-экономических проблем сохраняется тенденция сокращения активной деятельности людей среднего и пожилого возраста. Последние достижения ученых [1, 2, 4, 5] указывают на то, что здоровый организм человека характеризуется рядом интегративных показателей: уровень физического и психического развития, физическая работоспособность, резервы адаптации и ценностно-мотивационные установки. Вместе с тем, следует отметить, что здоровье человека – это оптимальное состояние организма, при котором обеспечивается максимальная адаптивность и в значительной степени оно определяется состоянием окружающей среды и образом жизнедеятельности [1, 3, 4, 5].

В системе профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, определенную роль играет оздоровительная физическая культура. Позитивное влияние физических нагрузок на регресс функций организма человека подтверждается многими исследованиями, и оно дифференцировано в зависимости от вида спортивной специализации. [1,4,5].

Целью данного исследования является обоснование оценки функционального состояния и двигательной подготовленности ветеранов спорта под воздействием двигательного режима оздоровительной направленности.

Методы и организация исследования. Определенный интерес представляют материалы исследования ветеранов спорта в возрасте 40-56 лет, бывших в прошлом ведущими спортсменами в скоростно-силовых видах спорта (командном игровом виде спорта – баскетбол, волейбол; легкоатлетических видах: прыжках в высоту с разбега, спринтерском беге; метании копья). В исследовании приняло участие 103 ветерана спорта, в числе обследуемого контингента были чемпионы и призеры СССР, России и Ленинграда по баскетболу, чемпионы Мира, Европы в скоростно-силовых видах легкой атлетики.

Результаты исследования и их обсуждение На основании проведенного социологического опроса нами установлено, что после завершения спортивной карьеры у ветеранов спорта отношение к физической активности в свободное время в большинстве случаев является пассивными в силу различных причин, и только 48,8 % – ветеранов указали на то, что они являются физически активными личностями. При определении отношения к физической активности более интенсивным показателем оказалась не частота, а продолжительность занятий;

-большая часть (72,7%) обследуемого контингента имеют высшее образование; среднее техническое образование – 20,5 % и среднее образование - 6,8 %;

-наиболее активны в двигательном плане ветераны спорта имеющее высшее образование в области физической культуры и спорта и работающие в системе образовательных учреждений (ссуз, колледж, вуз) – 25,9 %.

-выступают на соревнованиях с участием ветеранов спорта различного уровня: городские и областные - 54,1 %, турниры ветеранов – 33,6 %; соревнования федерального округа и международные турниры ветеранов- 12,3%.

Проблема выбора проведения свободного времени – это, прежде всего проблема мотивации. Мотивировать кого-либо – значит привести ее в действие, движение, создать основу для ее активности в нужном направлении, разбудить ее интерес, мобилизовать ее движущие силы. В занятиях оздоровительной направленности выделяют три типа мотивов: мотивация объектом-видом двигательной активности; мотивация ситуацией – осознание, необходимости что-то предпринять; мотив через партнерство.

При опросе нами были выявлены основные мотивы, которые послужили следствием продолжения занятий физической культурой оздоровительной направленности после завершения спортивной карьеры. Такими мотивами является: поддержание здоровья и работоспособности – 100 %; нравится занятия избранным видом спортивной деятельности – 100 %; общение с друзьями - 100 %; стремление к физическому совершенству 40,5-53,2 %; ностальгия – 15,8 %; одиночество – 25,5 %; неудовлетворенность достижением результата в период активных занятий спортом 5,8–8,6 %; привычка быть задействованным в тренировочном процессе и участия в соревновательной деятельности 45,2- 65,3 % .

Специфика практически любого вида спорта сопровождается наличием спортивных травм, которые сопровождают спортсменов на протяжении всего периода занятий спортом, в том числе и после завершения спортивной карьеры. Так, на основании проведенного опроса выявлено, что большая часть обследуемого контингента отмечают, что основную массу спортивных повреждений составляют ушибы и растяжения (73-80%).

В ходе опроса Ветераны спорта указали на то, что в период активных занятий избранным видом спорта имели: травмы спины-65,75 %; травмы голеностопного сустава – 65,75 %; мениск коленного сустава -23,2 %; надрыв ахиллова сухожилия- 9,6 % и переломы – 1,45 % .

Проведенное исследование позволило, выделить ряд заболеваний, которые беспокоят ветеранов спорта на протяжении всей дальнейшей жизнедеятельности: заболевания желудочно-кишечного тракта-5,6%; заболевания печени или нарушения работы функции печени–11,1 %; заболевания сердечно-сосудистой системы - 56,6 %; радикулитный синдром, остеохондроз–47,8 %

Этот факт можно обосновать тем, что спорт высших достижений требует выполнения достаточно большого по объему интенсивных физических нагрузок в период тренировочного процесса и соревновательной деятельности. После завершения спортивной карьеры спортсмены не всегда равномерно выходят из состояния повышенной двигательной активности, что отчасти приводит к заболеваниям, прежде всего, сердечно-сосудистой системы и др. систем организма. Причиной резкого ухудшения функционального состояния и работоспособности может служить и серьезная травма.

В результате опроса выявлена категория спортсменов (40 %), которые чрезмерно употребляют алкогольные напитки и табачные изделия. Установлен факт летального исхода связанный с употреблением алкоголя и наркотических средств, такой процент контингента составляет (1,4 %) по Северо-западному региону. Отчасти причины, приведшие к трагическому завершению, могут быть разные. Многие талантливые спортсмены психологически бывают не готовы к восприятию реальности в силу личных особенностей, или сложившейся неблагоприятной обстановки вокруг его персоны, или профессиональной не готовности к другому виду деятельности после прекращения занятий спортом, или семейные обстоятельства и другие ситуации, которые могут послужить поводом для совершения крайних поступков связанных с личной жизнью.

Практически все ветераны спорта, принявшие участие в исследовании осуществляли самоконтроль за своим функциональным состоянием, и оценивают его на уровне ниже среднего -3,3 %, среднем уровне -40 % и выше среднего - 56,7 %.

Обследуемый контингент отмечает, что при ежедневных занятиях на физические упражнения отводилось – 275,8 часа; еженедельных – 103,5 часа и занимающихся эпизодически – 32,4 часа в год. И наиболее популярными видами двигательной активности являются: спортивные игры (баскетбол и футбол)– 88,2 %, оздоровительный бег –40,8 % и упражнения силового характера –34,5 %.

На основании анализа научно–методической литературы, практического опыта, проверки и тщательного отбора средств и методов воздействия на организм, была разработана программа занятий оздоровительной направленности. Основная направленность занятий: – восстановление организма вследствие малоподвижного образа жизни и возрастных изменений, повышение уровня функционирования основных, жизненно важных систем организма; поддержание на должном уровне основных физических качеств; профилактика наиболее часто встречающихся заболеваний (остеохондроз, простудные и респираторные заболевания, заболевания суставов и др.); поддержание сенсорных функций; – улучшения настроения и самочувствия; –учет индивидуальных особенностей занимающихся. Последовательность определения механизма двигательного режима предполагала: тестирование – определение режима двигательной активности – определение интенсивности нагрузки – определение продолжительности одного занятия (индивидуально с учетом состояния занимающегося) – определение количества занятий в неделю- тестирование.

Одним из важных момент управления занятием оздоровительной направленности является установление соотношения между предлагаемой нагрузкой и функциональным состоянием. Эффективность воздействия на организм возрастает, в том случае если ее методика индивидуализирована.

Для оценки функционального состояния и выраженности нервной системы нами был проведен анализ результатов исследования по показателям теппинг-теста, величины латентного периода простой двигательной реакции на световой сигнал и общего времени двигательной реакции, а также ряд показателей связанных с зрительно-моторной реакции на односторонне движущийся объект.

Результаты исследования показали, что у ветеранов спорта контрольной группы по сравнению с экспериментальной группой происходит повышение силы торможения и снижение силы возбудимости нервных клеток, происходит понижение концентрации внимания и наблюдается более длительный по сравнению с нормой латентный период простых двигательных и дифференцированных реакций. Внешне это проявляется за счет снижения показателей функционального состояния и более низким уровнем работоспособности.

При изучении определения лабильности и силы нервных процессов нами использовался тест критическая частота световых мельканий. Следует отметить, что лица, имеющие высокий уровень спортивного мастерства (МС, МСМК) имеют более высокие пороги чувствительности зрительного анализатора и исходя из этого более высокую силу нервных процессов. У ветеранов имеющий уровень КМС наблюдается снижение чувствительности и силы нервных процессов.

В ходе исследования выявлены признаки адаптивных изменений со стороны антропометрического статуса, показателей аэробной физической работоспособности, что можно рассматривать как следствие специфического влияния физических нагрузок. Хронотропный, инотропный и коронарный резервы, коэффициент расходования резервов миокарда и индекс двойного произведения у спортсменов-ветеранов не соответствуют возрастным индивидуальным нормам и свидетельствуют о недостаточности кровоснабжения миокарда (таблица).

Наиболее достоверные различия произошли в следующих показателях: увеличилась экскурсия грудной клетки ; повысилась жизненная емкость легких (ЖЕЛ); нормализовалось артериальное давление, увеличились показатели кистевой динамометрии и становой силы.

Оценка физического развития составляет выше среднего уровня у 100 % обследуемого контингента (по отношению к исходным показателям: средний уровень -43 % и выше среднего - 57 %)

Отмеченные изменения в ряде систем организма свидетельствуют об улучшении функций дыхательной системы и расширении функциональных возможностей у занимающегося контингента.

Следует отметить и тот факт, что под воздействием занятий оздоровительной направленности у ветеранов спорта произошли изменения в показателях характеризующих двигательную подготовленность.

Таблица – Параметры велоэргометрического теста мужчин зрелого возраста

Группа	Хронотропный резерв, %	Инотропный резерв, %	Коронарный резерв	Коэффициент расходования	Индекс двойного произведения
Не занимающиеся	70±9,9	44,7±6,1	98,8±1,7	3,1±0,5	257,2±10,6
Спортсмены-ветераны	84,3±1,3	50,2±1,2	94,9±1,9	2,1±0,1	266,5±7,1
Значения t-критерия студента	1,433	0,892	2,000	1,726	0,729

На основании полученных результатов можно отметить, что у ветеранов спорта экспериментальной группы показатели двигательной подготовленности превышают показатели контрольной группы. Межгрупповые различия достоверны по всем признакам, подтверждением служит процентное соотношение в выполнении показателей. Результаты исследования свидетельствуют об улучшении показателей характеризующих проявление: - силы: мышц брюшного пресса на 55,2 % от исходного уровня; мышц спины (45,4 %); мышц ног (58,7 %) и сила рук (65,8 %); - скоростной выносливости (52,4 %); -общей выносливости (8,9 %).

Выводы. Проведенные исследования позволяют утверждать, что оптимальная величина двигательной активности оказывает существенное влияние на уровень физического развития, показатели функционального состояния и двигательной подготовленности ветеранов спорта.

При повышении силы торможения и снижение силы возбудимости нервных клеток, у ветеранов спорта происходит понижение концентрации внимания и наблюдается более длительный латентный период простых двигательных и дифференцированных реакций. Что приводит к снижению показателей функционального состояния и более низкому уровню работоспособности.

С учетом возрастных особенностей и состояния здоровья ветеранов спорта в процессе занятий должен использоваться врачебно-педагогический контроль за функциональным и физическим состоянием.

Литература:

- 1.Граевская, Н.Д. Физическая культура, спорт и здоровье/ Н.Д. Граевская // Сборник научных трудов. – М., 1983. – С -23-25.
- 2..Казанкина, Т.В. Мониторинг физического состояния ветеранов спорта/ Т.В. Казанкина, Д.Н. Гаврилов //Материалы Первого международного научного конгресса «Спорт и здоровье». – Санкт-Петербург, 2003. – С.156-157.
- 3.Кардялис, К. Особенности к физической активности людей среднего возраста и ее связь с социально-демографическими показателями/ К. Кардялис, Э. Мацюлявичене // Материалы научно-практической конференции «Спорт для всех и здоровый образ жизни в XXI веке». – М., 2002. – С.-240.
- 4.Савенко, М.А. Динамика параметр физических качеств и психомоторных функций мужчин ветеранов спорта /М.А. Савенко, И.Н.Хохлов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки».- 2008. - № 12 (46). – С.67-69.
- 5.Устинов, О.А. Физическая культура в зрелом возрасте/ О.А. Устинов, В.В. Вернер, В.Г. Никоненко. – Омск, 1987. – 59 с.